

# Perancangan Sistem *Monitoring* Suhu Dalam Rumah Kaca Menggunakan *Wireless Sensor Network* dan *Web Server*

Marlock Riupassa<sup>1</sup>, Indrastanti R. Widiarsari<sup>2</sup>

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia

E-mail: [okenriupassa@gmail.com](mailto:okenriupassa@gmail.com)<sup>1</sup>, [indrastanti@staff.uksw.edu](mailto:indrastanti@staff.uksw.edu)<sup>2</sup>

## *Abstract*

*Information and communication are two important parts needed to build a system. In building an effective and efficient system required a network that is able to communicate through LAN and WLAN media. WLAN has been implemented in various sectors, agricultural sector is no exception. Wireless sensor network (WSN) is a wireless network which connects devices such as Node sensor, Router and Sink Node. This article presents a monitoring of temperature and humidity system in a greenhouse with web server interface. The results show the system can measure temperature and humidity as a reference for users to take action further on plants in the greenhouse in order to improve the quality and growth of plants in the greenhouse to be much better.*

**Keywords:** *Wireless Sensor Network, Monitoring System, Web Server, Greenhouse*

## **Abstrak**

Informasi dan komunikasi merupakan dua bagian penting yang dibutuhkan untuk membangun sebuah sistem. Dalam membangun sistem yang efektif dan efisien diperlukan sebuah jaringan yang mampu mengkomunikasikannya melalui media LAN dan WLAN. WLAN telah diimplementasikan di berbagai sektor, sektor pertanian tidak terkecuali. *Wireless sensor network* (WSN) adalah jaringan nirkabel yang menghubungkan perangkat seperti *Node sensor*, *Router* dan *Sink Node*. Artikel ini menyajikan sebuah sistem *monitoring* suhu dan kelembapan pada rumah kaca dengan *interface web server*. Hasil penelitian menunjukkan sistem dapat mengukur suhu dan kelembapan sebagai acuan bagi pengguna untuk mengambil tindakan lebih lanjut terhadap tanaman dalam rumah kaca agar dapat meningkatkan kualitas dan pengembangan tanaman dalam rumah kaca menjadi lebih baik.

**Kata Kunci :** *Wireless Sensor Network, Sistem Monitoring, Web Server, Rumah Kaca*

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

<sup>2</sup> Staf Pengajar Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

